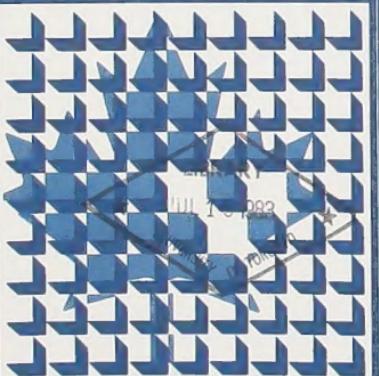


CAT
CS
-2035

Do you have the whole picture?

Public Service Commission
of Canada Commission de la Fonction publique
du Canada

Canada

Here's what you need to know:

The overview

- There are approximately 3 000 federal public servants in the Electronics (EL) occupational group.
- Fifty-six per cent work for Transport Canada. The departments of Communications and National Defence each employ 16 per cent and the remaining 12 per cent are located in various other departments and agencies.
- EL positions are distributed almost equally in each of Canada's five regions; the number in the National Capital Region is only slightly higher. The smallest percentage of positions is in the Yukon and Northwest Territories.

The work

Four specialities exist within the group:

- Research — Design and construction of field and laboratory apparatus for research projects in geophysics, mineralogy, satellite communications and remote sensing, petrology, oceanography, wood products utilization and agriculture.
- Instrumentation Development — Development, modification, evaluation and construction of experimental and prototype electronic instruments for research in earth physics, meteorology, food processing, radiation physics, mineral processing and wood products utilization.
- Quality Control — Evaluation of electrical and electronic equipment and systems by performing tests for industrial, military and related specifications, using a broad range of instruments and test equipment.
- Installation, Maintenance and Repair — Design, modification, installation and repair of equipment used in systems such as radio communications, telecommunications, aids to air or marine navigation, radar, air traffic control, and satellites. Maintenance and operation of recording devices, digital computers, electronic topographic and geodetic survey, and audio-visual equipment also come under this speciality.

The spectrum of opportunities

All federal public servants belong to one of six occupational categories. The EL group, part of the Technical category, is made up of nine levels, each corresponding to the degree of experience and responsibility required for a particular position.

The following list provides a sampling of existing positions, and of the duties that are typical at each level.

• EL-1, 2, 3

These are considered training levels, at which duties are carried out under close supervision. Since individual education and experience determine the level of initial appointment, we outline here the duties that are typical at only one of these levels, EL-2.

A product development technician, under the supervision of a senior technician, could be responsible for:

- constructing prototype electronic and electrical equipment and systems
- developing methods for installing electronic and electrical equipment in fixed and mobile sites
- selecting components and materials suitable to workshop facilities and established work methods
- developing modifications to existing equipment
- evaluating equipment and investigating recurring malfunctions

• EL-4

A radio regulations inspector at this level could:

- inspect electronic installations, equipment and station operations
- investigate complaints and suggest or demonstrate methods and techniques to suppress or eliminate inductive interference
- conduct examinations for radio operators' certificates
- review and process radio licence applications

• EL-5

A technician in an electronic testing laboratory could be expected to:

- carry out performance tests on electronic and electro-mechanical equipment
- write detailed technical reports to describe the nature and type of equipment tested, the nature and purpose of the test, techniques used and measurements taken, for use by purchasing authorities and for reference purposes
- conduct, in the laboratory and in the field, electronic and electrical tests or experiments to obtain data on new test equipment, proposed modifications, and new problem-solving techniques

• EL-6

This is the first of the levels at which supervisory duties form part of the work. For example, a shop supervisor's duties could include

- organizing and conducting service, repair, modification and calibration of electronic equipment in a workshop

- supervising as many as 12 technicians
- co-ordinating the work of the shop with that of the line supervisor and of other sections

• EL-7

At this level, senior supervisory duties are introduced. An EL holding the position of supervisor, calibration, aids to navigation, could be responsible for:

- planning and co-ordinating the calibration and inspection of navigation aids to ensure accordance with national and international standards
- ensuring that the parameters of the facilities under inspection are accurately measured and adjusted
- supervising electronics technicians in flight-checking methods and procedures

• EL-8, 9

These are senior managerial levels. A communications systems technologist at the EL-9 level would assume responsibilities such as:

- controlling and co-ordinating the design of land-line communications systems, including telephone exchanges, recording equipment, language laboratories and public address systems
- making recommendations on the procurement, installation, modification, leasing and disposal of systems to ensure that specifications are met
- originating and independently conducting telecommunications operations studies
- developing improved installation, operation and maintenance methods, procedures, and techniques, to ensure optimum use of communications, personnel, and plant resources
- providing technical advice to departmental officials and other government agencies
- supervising a staff of communications engineers, technicians and technologists

The minimum qualifications

- Completion of secondary school education and a course in electronics technology at a recognized post-secondary educational institute
- Experience as an electronics technician or technologist.
- For some positions, possession of a particular licence.

For more information

This leaflet provides a general description of the EL occupational group. Information on employment opportunities in this group may be obtained from your nearest office of the Public Service Commission of Canada, at one of the following addresses:

Government of Canada
Building West
2nd Floor
354 Water Street
St. John's, Newfoundland
A1C 1CA

Confederation Court Mall
134 Kent Street, 3rd Floor
Charlottetown, Prince Edward Island
C1A 8R8

Brunswick Building
1888 Brunswick Street, 7th Floor
Halifax, Nova Scotia
B3J 1M8

Central and Eastern Trust Building
Suite 603, 850 Main Street
Moncton, New Brunswick
E1C 8M1

Place Sillery, Room 205
1126 chemin St-Louis
Sillery, Québec
G1S 1E5

665 Cathcart Street,
Room 300
Montreal, Quebec
H3B 2R1

L'Esplanade Laurier

West Tower, 16th Floor

300 Laurier Avenue West

Ottawa, Ontario

K1A 0M7

Yukon Centre, Suite 302

8th Floor

P.O. Box 10282

Vancouver, British Columbia

V7Y 1E8

700 West Georgia Street

8th Floor

4114-41st Avenue

Whitehorse, Yukon

Y1A 4N7

Issued by the Public Affairs Directorate, Corporate Systems and Services Branch,
Public Service Commission of Canada, 300 Laurier Ave. West, Ottawa, Ontario
K1A 0M7

©Minister of Supply and Services Canada 1983

Cat. No. SC2-19-1983

ISBN 0-662-52472-1

180 Dundas Street West
Suite 1100
Toronto, Ontario
M5G 2A8

Credit Foncier Building
Room 500
286 Smith Street
Winnipeg, Manitoba
R3C 0K6

Canadian Imperial Bank of
Commerce Building
Room 100
1867 Hamilton Street
Regina, Saskatchewan

Capital Place
2nd Floor
970-110th Street
Edmonton, Alberta
T5K 2L9

Precambrian Building
9th Floor
4922-52nd Street
P.O. Box 2730
Yellowknife, Northwest Territories

700 West Georgia Street
8th Floor
P.O. Box 10282
Vancouver, British Columbia
V7Y 1E8

Yukon Centre, Suite 302

8th Floor

4114-41st Avenue

Whitehorse, Yukon

Y1A 4N7

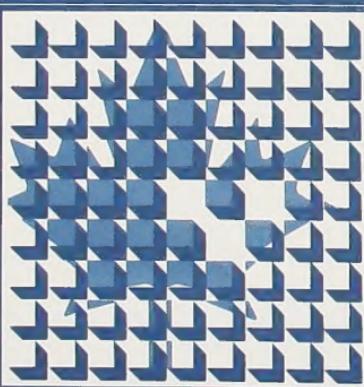
PSC 314T232 5/83

Électronique

3 1761 11552928 1

Avez-vous tous les éléments d'information?

Commission de la Fonction publique du Canada Public Service Commission of Canada



Canada

Les voici :

Généralités

- La Fonction publique fédérale compte environ 3 000 personnes appartenant au groupe professionnel Électronique (EL).
- Plus de la moitié (56 p. 100) de ces fonctionnaires sont au service de Transports Canada. Le ministère des Communications et celui de la Défense nationale en comptent chacun 16 p. 100; divers autres ministères et organismes se répartissent 12 p. 100 du groupe.
- Les cinq régions du Canada se partagent à peu près également les postes EL, dont le nombre n'est que légèrement supérieur dans la Région de la capitale nationale. Le pourcentage le plus faible se trouve dans les territoires du Yukon et du Nord-Ouest.

Le travail

Il existe quatre spécialités à l'intérieur du groupe :

- Recherche — en matière de conception et de construction de matériel d'essai sur le terrain et en laboratoire, en géophysique, en minéralogie, en communication par satellite et télédétection, en pétrologie, en océanographie, en utilisation des produits forestiers, etc.
- Mise au point de matériel — élaboration, modification, évaluation et construction de matériel d'essai et de prototypes électroniques pour la recherche dans les domaines suivants : géophysique, météorologie, industries alimentaires, physique des radiations, traitement des minéraux et utilisation des produits forestiers.
- Assurance de la qualité — essais de matériel et de systèmes électriques et électroniques pour en vérifier la conformité aux spécifications industrielles, militaires ou autres, à l'aide d'une grande variété d'instruments et de matériel d'essai.
- Installation, entretien et réparation — conception, modification, installation et réparation de matériel formant partie des systèmes suivants : les radio-communications, les télécommunications, les aides à la navigation aérienne et maritime, le radar, la régulation du trafic aérien et les satellites. Entretien et utilisation de dispositifs d'enregistrement, de calculateurs numériques, de matériel électronique servant aux levés topographiques et géodésiques. Le matériel audio-visuel relève également de cette spécialité.

Les perspectives de carrière

Tout fonctionnaire appartient à l'une des six catégories professionnelles. Le groupe EL, qui se situe dans la catégorie des techniciens, se compose de neuf niveaux établis selon l'expérience exigée par les divers postes et les responsabilités qu'ils comportent. Voici certains des postes ainsi qu'un aperçu des fonctions caractéristiques de chaque niveau.

C'est le premier niveau qui comporte des fonctions de gestion. Ainsi, un surveillant d'atelier peut être appelé à :

- organiser et diriger l'entretien, la réparation, la modification et l'étalonnage du matériel électronique d'un atelier;
- surveiller un maximum de douze techniciens;
- coordonner le travail de l'atelier avec celui du surveillant hiérarchique et des autres sections.

EL-1, 2 et 3

Il s'agit de trois niveaux d'apprentissage où les fonctions s'exercent sous étroite surveillance. Puisque le niveau de la première nomination est basé sur la formation et l'expérience du candidat, voici les fonctions caractéristiques du seul niveau EL-2.

Un technicien de mise au point des produits, sous la surveillance d'un technicien en chef, peut être appelé à :

- construire des prototypes de matériel et de systèmes électroniques et électriques;
- mettre au point des méthodes d'installation de matériel électronique et électrique de stations fixes ou mobiles;
- choisir les pièces et le matériel convenant aux ateliers et aux méthodes établies;
- élaborer les modifications à apporter au matériel existant;
- évaluer le matériel et étudier les défauts de fonctionnement qui se répètent.

EL-4

À ce niveau, les fonctions d'un inspecteur des règlements de la radio peuvent consister à :

- inspecter les installations électroniques ainsi que le matériel et le fonctionnement des stations;
- faire enquête sur les plaintes, proposer et faire la démonstration de méthodes et techniques propres à réduire ou éliminer le brouillage par induction;
- faire passer des examens pour l'obtention des certificats d'opérateurs de radio;
- donner suite aux demandes de licences en radiodiffusion.

EL-5

Un technicien de laboratoire d'essais électroniques peut être appelé à :

- vérifier par des essais le rendement de matériel électronique et électromécanique;
- rédiger des rapports techniques détaillés pour décrire la nature et le type du matériel mis à l'essai, la nature et l'objet de l'essai, les techniques employées, les mesures prises, à l'intention du service des achats et à titre de référence;
- mener, en laboratoire et sur le terrain, des essais électroniques et électriques et des expériences pour obtenir des données sur le nouveau matériel d'essai, sur les modifications projetées et sur les nouvelles techniques de solution des problèmes.

EL-6

C'est le premier niveau qui comporte des fonctions de gestion. Ainsi, un surveillant d'atelier peut être appelé à :

- organiser et diriger l'entretien, la réparation, la modification et l'étalonnage du matériel électronique d'un atelier;
- surveiller un maximum de douze techniciens;
- coordonner le travail de l'atelier avec celui du surveillant hiérarchique et des autres sections.

EL-7

À ce niveau les fonctions de gestion s'exercent pleinement. Ainsi, le titulaire d'un poste de surveillant de l'étalonnage des aides à la navigation peut se voir confier les responsabilités suivantes :

- planifier et coordonner l'étalonnage et l'inspection des aides à la navigation pour en assurer la conformité aux normes nationales et internationales;
- s'assurer que les paramètres des installations inspectées sont mesurés et établis avec exactitude;
- surveiller les techniciens de l'électronique préposés aux méthodes et procédés de vérification en vol.

EL-8 et 9

Ce sont les niveaux supérieurs de l'administration. Un technologue des réseaux de communication au niveau EL-9 assume les responsabilités suivantes :

- contrôler et coordonner la conception de réseaux de communication par ligne terrestre, y compris les centrales téléphoniques, le matériel d'enregistrement, les laboratoires de langues et le matériel de sonorisation extérieure;
- faire des recommandations sur l'achat, l'installation, la modification, la location à bail et l'utilisation de réseaux pour assurer le respect des spécifications;
- entreprendre et poursuivre de façon autonome des études sur les réseaux de télécommunication;
- mettre au point des méthodes, procédés et techniques perfectionnés d'installation, d'exploitation et d'entretien pour assurer l'utilisation optimale des ressources en communication, en personnel et en matériel;
- donner des conseils techniques aux fonctionnaires du ministère et à divers organismes gouvernementaux;
- surveiller un personnel d'ingénieurs, de techniciens et de technologues en communication.

Conditions de candidature

- Études secondaires complètes et cours d'électronique dans un établissement postsecondaire reconnu.
- Expérience à titre de technicien ou de technologue en électronique.
- Pour certains postes, le candidat doit être titulaire d'un permis spécial.

Pour obtenir de plus amples renseignements

Ce dépliant vous a donné une vue d'ensemble du groupe professionnel EL. Pour tout renseignement sur les possibilités d'emploi dans ce groupe, adressez-vous à l'un des bureaux suivants de la Commission de la Fonction publique du Canada :

Edifice du gouvernement du Canada ouest
354, rue Water, 2^e étage
St. John's (Terre-Neuve)
A1C 1C4

Mail Conference Court
134, rue Kent, 3^e étage
Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard)
C1A 8R6

Immeuble Brunswick
1868, rue Brunswick, 7^e étage
Halifax (Nouvelle-Écosse)
B3J 1M8

Immeuble Central and Eastern Trust
880, rue Main, bureau 603
Moncton (Nouveau-Brunswick)
E1C 8M1

Place Capital
9707, 110^e Rue
2^e étage
Edmonton (Alberta)
T5K 2L9

Immeuble Precambrien
9^e étage
4922, 52^e Rue C.P. 2730
Vancouver (Colombie-Britannique)
V7Y 1E8

Tour Laurier
Tour ouest, 16^e étage
300, avenue Laurier ouest
Ottawa (Ontario)
K1A 0M7

700, rue Georgia ouest
8^e étage, C.P. 10282
Vancouver (Colombie-Britannique)
V7Y 1E8

Centre Yukon
4114, 4^e Avenue, bureau 302
Whitehorse (Yukon)
Y1A 4N7